

## PENINGKATAN KEUNGGULAN KOMPETITIF PADA UMKM GERABAH MELALUI MODEL *E-BUSINESS*

**Tutik Khotimah**

Dosen Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Muria Kudus  
Email: [tutik.khotimah@gmail.com](mailto:tutik.khotimah@gmail.com)

**Rina Fiati**

Dosen Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Muria Kudus  
Email: [rfiati003@yahoo.com](mailto:rfiati003@yahoo.com)

### ABSTRAK

Industri kerajinan gerabah Mayong adalah industri rumahan yang patut dilestarikan. Untuk menjaga keberlangsungan industri tersebut, pemanfaatan internet sebagai media promosi dan proses transaksi bisnis menjadi solusi yang menarik. Penelitian ini mengangkat permasalahan bagaimana meningkatkan keunggulan kompetitif pada UMKM gerabah melalui model *e-business*. Tujuannya adalah untuk menghasilkan model *e-business* yang dapat digunakan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif. Manfaat yang diharapkan dengan model ini adalah UMKM gerabah dapat mempromosikan produknya melalui internet. Selain itu, proses jual beli dapat dilakukan pula melalui internet. Kata kunci: e-bisnis, gerabah.

### ABSTRACT

*Pottery industry in Mayong is a cottage industry that should be preserved. To sustain the industry, the use of the Internet as a promotional medium and process business transactions become an attractive solution. This study raised the issue of how to improve the competitive advantage on UMKM of pottery through e-business models. The goal is to generate e-business models that can be used to improve competitive advantage. The expected benefits to this model is the UMKM pottery can promote their products through the internet. In addition, the process of buying and selling can be done also through the internet.*

Keywords: *e-business, pottery industry.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi tidak hanya berpengaruh terhadap kecanggihan teknologi itu sendiri, tetapi juga berpengaruh terhadap gaya hidup dan jumlah konsumsi manusia terhadap teknologi tersebut. Kebutuhan manusia akan akses informasi melalui internet, intranet, atau ekstranet semakin meningkat, diimbangi dengan teknologi *search engine* yang semakin canggih. Hal ini juga menyebabkan terjadinya peningkatan terhadap kecepatan perubahan. Pertumbuhan yang cepat dan adanya adopsi teknologi baru telah memberikan fasilitas terhadap perubahan organisasi [14]. Kemajuan terbaru dalam teknologi komunikasi dan informasi, serta penurunan secara cepat dalam hal biaya komputasi dan komunikasi, telah memungkinkan pengembangan cara-cara baru untuk menciptakan dan memberikan nilai, yang telah menawarkan ruang lingkup untuk penciptaan mekanisme pertukaran dan arsitektur transaksi secara tidak konvensional [1] dan menekankan kemungkinan untuk desain baru mencakup batas bentuk-bentuk organisasi [3][5].

Kegiatan dunia usaha menggunakan teknologi internet adalah cara yang inovatif dalam melakukan kegiatan perusahaan untuk memasuki pasar di dunia maya yang disebut sebagai *electronic business* (e-business) dan *electronic commerce* (e-commerce) [12]. Dengan memanfaatkan teknologi internet, perusahaan dapat melakukan berbagai kegiatan bisnis secara elektronik seperti; transaksi bisnis, operasi fungsi-fungsi perusahaan, berbagi informasi dengan konsumen dan supplier untuk mempertahankan hubungan sebelum, selama dan setelah proses pembelian [8][16].

Pada umumnya fitur situs perusahaan dilengkapi dengan fungsi-fungsi informasi, pemesanan atau penjualan, pembayaran, pelayanan konsumen dan komunikasi [6][11][13][15] sehingga dengan menggunakan situs perusahaan, si pengakses (users) akan merasakan berbagai manfaat (usefulness) dalam menjelajah situs perusahaan tersebut. Manfaat menggunakan situs perusahaan bagi para pengakses antara lain: mempercepat dan mempermudah pencarian informasi tentang barang dan jasa [7] atau dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja [9].

Gerabah merupakan perkakas yang terbuat dari tanah liat yang dibentuk, dikeringkan, kemudian dibakar sehingga dapat digunakan sebagai alat-alat yang berguna untuk membantu kehidupan manusia. Contoh gerabah antara lain: kendi (tempat air minum) dalam berbagai bentuk dan variasi, kendil (tempat menaruh ari-ari, dapat juga digunakan untuk tempat meracik jamu), celengan dalam berbagai variasi, pot, guci, remitan (miniatur perabot rumah tangga yang digunakan untuk mainan anak-anak) dan sebagainya.

Daerah Mayong kabupaten Jepara adalah salah satu daerah yang menghasilkan gerabah di Indonesia [10]. Industri kerajinan gerabah merupakan industri rumahan yang dikelola oleh masyarakat Mayong sebagai mata pencaharian. Meski pun sebagai industri kecil, permintaan konsumen terhadap gerabah termasuk tinggi. Bahkan permintaan tersebut sering kali tidak terpenuhi, apa lagi ketika terdapat *event* seperti Dandangan, Sekatenan, Besaran, dan sebagainya. Pemasaran produk gerabah dilakukan dengan berbagai cara, mulai dari mendasarkan barang dagangan di pasar-pasar atau pada acara-acara ritual, dapat juga dilakukan dengan berkeliling menjual produk-produk gerabah dengan menggunakan sepeda motor atau berjalan kaki dengan memanggul keranjang berisi gerabah. Namun, ada juga pembeli yang datang ke rumah-rumah, baik pembeli tersebut bertindak sebagai distributor mau pun sebagai konsumen langsung. Produk-produk dari kerajinan gerabah Mayong dipasarkan ke berbagai daerah seperti Kudus, Demak, Semarang, Solo dan daerah sekitarnya.

Pemanfaatan teknologi internet sebagai media untuk meningkatkan keunggulan kompetitif UMKM gerabah merupakan solusi yang menarik. Selain digunakan untuk promosi, penjualan barang dapat dilakukan melalui internet sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja. Untuk itu, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan keunggulan kompetitif pada UMKM gerabah melalui model *e-business*.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan model *e-business* yang dapat digunakan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif pada UMKM gerabah.

## 1.3 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap UMKM gerabah dalam meningkatkan keunggulan kompetitif, baik dalam hal promosi mau pun dalam kegiatan jual beli. Dengan model *e-business*, UMKM gerabah dapat mempromosikan produknya melalui internet. Selain itu, melalui internet pula, proses jual beli dapat dilaksanakan sehingga dapat meningkatkan keunggulan kompetitif.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 E-Business

*Electronic business (e-business)* [2] adalah penggunaan internet untuk jaringan dan memberdayakan proses bisnis, perdagangan elektronik, komunikasi organisasi dan kolaborasi dalam perusahaan dan dengan pelanggan, pemasok, dan pemangku kepentingan lainnya. E-bisnis memanfaatkan internet, intranet, extranet dan jaringan lain untuk mendukung proses komersial mereka. Sedangkan *electronic commerce (e-commerce)* adalah pembelian dan penjualan, pemasaran dan pelayanan produk dan jasa melalui jaringan komputer.

### 2.2 Industri Kerajinan Gerabah

Industri kerajinan gerabah adalah industri yang berbahan baku tanah liat dengan proses produksi menjadi gerabah [4]. Gerabah adalah perkakas yang terbuat dari tanah liat yang dibentuk kemudian dibakar agar dapat digunakan sebagai alat-alat yang berguna untuk membantu kehidupan manusia. Beberapa produk yang dihasilkan dari kerajinan gerabah di daerah Mayong antara lain: kendi (tempat air minum) dalam berbagai bentuk dan variasi, kendil (tempat menaruh ari-ari, dapat juga digunakan untuk tempat meracik jamu), celengan dalam berbagai variasi, pot, guci, remitan (miniatur perabot rumah tangga yang digunakan untuk mainan anak-anak) dsb [10].

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, metode yang digunakan antara lain:

1. Studi literatur  
Studi literatur dilakukan dengan mempelajari bahan-bahan tertulis baik yang berasal dari buku, jurnal, atau artikel-artikel yang ada di internet sesuai dengan masalah yang berkaitan.
2. Wawancara dan Observasi  
Pada metode ini peneliti mencari dan mengumpulkan data-data yang ada relevansinya dengan judul penelitian ini pada pihak terkait yaitu UMKM gerabah yang ada di daerah Mayong kabupaten Jepara.

### 3.2 Perancangan Sistem

Untuk merancang sistem, pemodelan yang digunakan adalah *Unified Modelling Language (UML)*. Ada pun diagram yang digunakan yaitu *Use Case Diagram* dan *Statechart Diagram*.

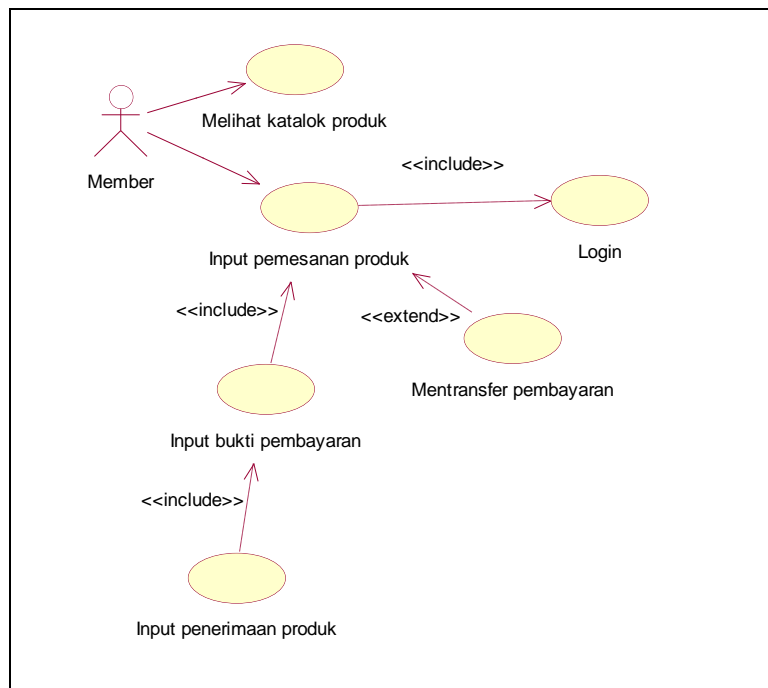


melalui internet. Pembayaran dilakukan dengan mentransfer rekening bank. Setelah konsumen mengkonfirmasi pembayaran produk ditambah dengan biaya pengiriman, pemilik industri melakukan pemaketan produk. Paket ini dikirim oleh jasa pengiriman barang ke alamat konsumen.

#### 4.3 Pemodelan Sistem dengan UML

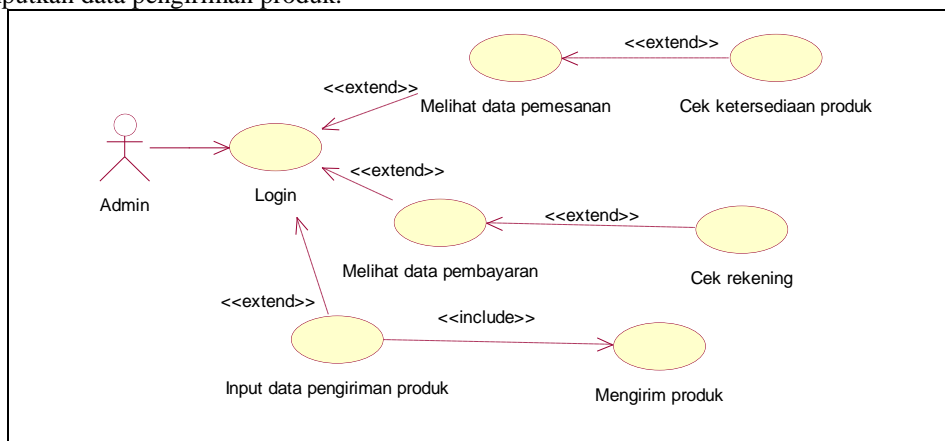
##### 4.3.1 Use Case Diagram

Gambar 3 menunjukkan *Use Case Diagram* yang dapat dilakukan oleh seorang *member*. *Member* adalah seorang *user* di luar anggota UMKM gerabah yang dapat menggunakan sistem. Seorang *user* yang akan melakukan pemesanan produk diharuskan menjadi *member*. *Member* dapat memasukkan data pemesanan produk, memasukkan bukti pembayaran setelah *member* tersebut melakukan pembayaran terhadap produk yang dipesan. Selain itu, *member* dapat memasukkan data penerimaan ketika produk yang dipesan telah terkirim.



Gambar 3 Use Case Diagram Member

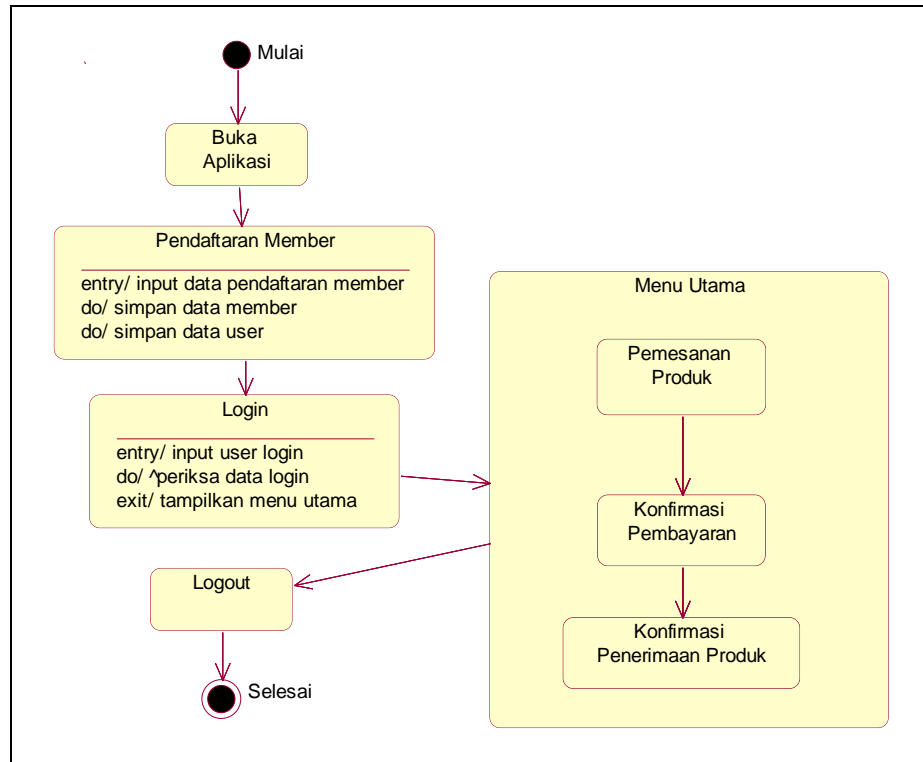
Gambar 4 menunjukkan *Use Case Diagram* yang dapat dilakukan oleh seorang *admin*. *Admin* adalah seorang *user* yang berasal dari anggota UMKM gerabah yang dapat menggunakan sistem. *Admin* dapat melihat data pemesanan produk yang dilakukan oleh *member*, mengecek ketersediaan produk, melihat data pembayaran, dan menginputkan data pengiriman produk.



Gambar 4 Use Case Diagram Admin

#### 4.3.2 Statechart Diagram

*Statechart Diagram* dari model *e-business* industri kerajinan gerabah di daerah Mayong ditunjukkan dengan gambar 5 berikut ini:



Gambar 5 Statechart Diagram

#### 4.4 Perancangan Database

Perancangan *database* yang diusulkan dalam model *e-business* industri kerajinan gerabah di daerah Mayong dengan menggunakan DBMS MySQL adalah sebagai berikut:

1. Nama Tabel : user  
Fungsi : menyimpan data user  
Primary key : UserID  
Foreign key : -  
Tabel user selengkapnya ditunjukkan pada tabel 1

Tabel 1 Tabel user		
Nama Field	Type	Size
UserID	char	5
Username	varchar	10
password	varchar	30
level_user	enum	'Admin' , 'Member'
nama	varchar	50
jenis_kelamin	enum	'Laki-laki' , 'Perempuan'
alamat	text	
telp	varchar	20

2. Nama Tabel : member

Fungsi : menyimpan data member (customer)

Primary key : IDmember

Foreign key : -

Tabel member selengkapnya ditunjukkan pada tabel 2

Tabel 2 Tabel member		
Nama Field	Type	Size
IDmember	char	5
nama	varchar	50
jenis_kelamin	enum	'Laki-laki','Perempuan'
pekerjaan	varchar	30
alamat	text	
telp	varchar	20

3. Nama Tabel : produk

Fungsi : menyimpan data produk

Primary key : IDproduk

Foreign key : -

Tabel produk selengkapnya ditunjukkan pada tabel 3

Tabel 3 Tabel produk		
Nama Field	Type	Size
IDproduk	char	6
nama_produk	varchar	30
keterangan	text	
harga	int	10
berat	float	

4. Nama Tabel : transaksi

Fungsi : menyimpan data transaksi

Primary key : IDpesan

Foreign key : IDmember

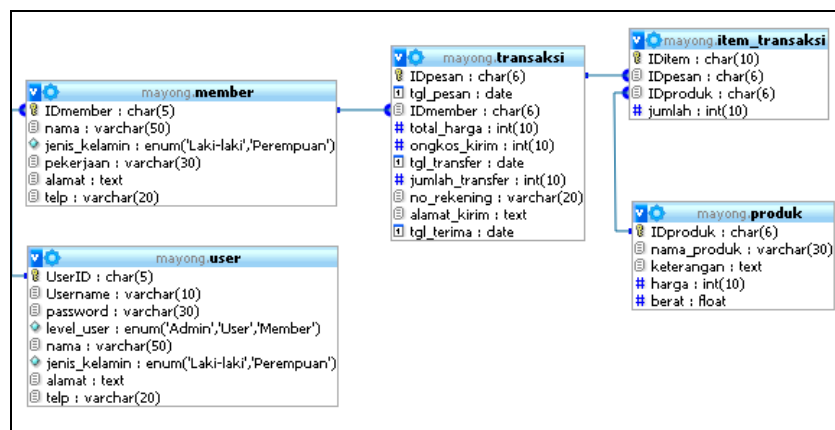
Tabel transaksi selengkapnya ditunjukkan pada tabel 4

Tabel 4 Tabel transaksi		
Nama Field	Type	Size
IDpesan	char	6
tgl_pesan	date	
IDmember	char	6
total_harga	int	10
ongkos_kirim	int	10
tgl_transfer	date	
jumlah_transfer	int	10
no_rekening	varchar	20
alamat_kirim	text	
tgl_terima	date	

5. Nama Tabel : item\_transaksi  
Fungsi : menyimpan item transaksi  
Primery key : IDitem  
Foreign key : IDpesan, IDproduk  
Tabel item\_transaksi selengkapnya ditunjukkan pada tabel 5

Tabel 5 Tabel item_transaksi		
Nama Field	Type	Size
IDitem	char	10
IDpesan	char	6
IDproduk	char	10
jumlah	int	'Admin', 'User', 'Member'

Gambar 6 berikut ini adalah relasi antar tabel dalam industri kerajinan gerabah di daerah Mayong



Gambar 6 Relasi antar Tabel

## 4.5 Perancangan Interface

### 4.5.1 Form Member

Desain form member ditunjukkan pada gambar 7 berikut ini:

Nama	:	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	:	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Pekerjaan	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>
Telp	:	<input type="text"/>
Username	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 7 Form Member

#### 4.5.2 Form Pemesanan Produk

Desain *form* pemesanan produk ditunjukkan pada gambar 8 berikut ini:

**Data Pemesan**

Nama :

Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Pekerjaan :

Alamat :

Telp :

**Data Produk**

Nama Produk :

Jumlah :

No	Kode Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga
1	xxx	xxx	xxx	xxx
Total				

Tanggal Pesan :

Gambar 8 Form Pemesanan Produk

#### 4.5.3 Form Konfirmasi Pembayaran

Desain *form* konfirmasi pembayaran ditunjukkan pada gambar 9 berikut ini:

**Data Pemesan**

Nama :

Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Pekerjaan :

Alamat :

Telp :

**Data Produk**

Nama Produk :

Jumlah :

No	Kode Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga
1	xxx	xxx	xxx	xxx
Total				

Tanggal Pesan :

Tanggal Transfer :

No Rekening :

Jumlah Transfer :

Gambar 9 Form Konfirmasi Pembayaran



#### 4.5.4 Form Konfirmasi Penerimaan Produk

Desain form konfirmasi penerimaan produk ditunjukkan pada gambar 10 berikut ini:

Data Pemesan				
Nama	:	<input type="text"/>		
Jenis Kelamin	:	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan		
Pekerjaan	:	<input type="text"/>		
Alamat	:	<input type="text"/>		
Telp	:	<input type="text"/>		
Data Produk				
Nama Produk	:	<input type="text"/>		
Jumlah	:	<input type="text"/>		
No	Kode Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga
1	xxx	xxx	xxx	xxx
Total				
Tanggal Pesan	:	<input type="text"/>		
Tanggal Transfer	:	<input type="text"/>		
No Rekening	:	<input type="text"/>		
Jumlah Transfer	:	<input type="text"/>		
Tanggal Terima	:	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Simpan"/>				

Gambar 10 Form Konfirmasi Penerimaan Produk

## 5. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa model *e-business* dapat digunakan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif UMKM gerabah yang ada di daerah Mayong kabupaten Jepara.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amit, R, C. Zott. (2001). Value Creation in E-Business. *Strategic Management Journal*. 22. 493-520
- [2] Combe, Colin. (2006). *Introduction to E-Business Management and Strategy*. Netherland: Elsevier
- [3] Daft, RL, AY Lewin. (1993). Where are the Theories for the New Organizational Forms? An Editorial Essay. *Organization Science*. 4(4). i-iv
- [4] Departemen Perindustrian. (2009). PERATURAN MENTERI PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 135/M-IND/PER/10/2009 TENTANG PETA PANDUAN (ROAD MAP) PENGEMBANGAN KLASSTER INDUSTRI GERABAH DAN KERAMIK HIAS. Jakarta: Departemen Perindustrian.
- [5] Dunbar, RLM, WH Starbuck. (2006). Learning to Design Organizations and Learning from Designing Them. *Organization Science*, 17(2), 171-178
- [6] Ellinger, A., Lynch, D., & Hansen, J. (2003). Firm Sized, We Site Content, and Financial Performance in the Transportation Industry, *Industrial Marketing Management*, 32, 177-185.
- [7] Gefen, D., (2003). TAM or Just Plain Habit: A Look at Experirnced Online Shoppers”, *Journal of End User Computing*, 15(3), 1-13.
- [8] Haag, S., Cummings, M., & Dawkins, J. (1998), *Management Information Systems for the Information Age*, USA: McGraw-Hill
- [9] Ignatius, J. & Ramayah, T., (2005), “ An Empirical Investigation of the Cource Website Acceptance Model (CWAM), *International Journal of Business and Society*, 6(2), 69-82.
- [10] Khotimah, Tutik & Darsin, (2012). Model *E-Business* untuk Klaster Industri Kerajinan Gerabah. *Proceeding of Conference in Business, Accounting and Management (CBAM)*, 1(1)
- [11] Sellito, C., Wenn, A., & Burgess, S. (2003). A Review of the Web Sites of Small Australian Wineries: Motivations, Goals and Success, *Information Technology and Management*, 4(4), 215-232.
- [12] Tamimi, N., Sebastianelli, R. & Rajan, M.(2005). What do online customers value?, *Quality Progress*, 38(7), 35-39

- [13] Teo, T., & Pian (2004), A Model for Web Adoption, *Information & Management*, 41, 457-468.
- [14] Timmers, P. (1999). *Electronic Commerce: Strategies and Models for Business-to-Business Trading*. Chichester, England: John Wiley and Sons Ltd
- [15] Young, D. & Benamati, J. (2000), Differences in Public Web Sites: The Current State of Large U.S Firms, *Journal of E-Commerce Research*, 1(3), 94-105, [www.csulb.edu/web/journals/jecr/p\\_i.html](http://www.csulb.edu/web/journals/jecr/p_i.html)
- [16] Zwass, V ., (1998), *Foundation of Information Systems*, International Edition, USA: McGraw-Hill